

●实用养殖新技术丛书●

S89
K71

实用高产养蜂新技术

匡邦郁 主审 匡海鸥 主编



A0913778

云南科技出版社

●实用养殖新技术丛书●

S89

K71

实用高产养蜂新技术

匡邦郁 主审 匡海鸥 主编

云南科技出版社

前 言

养蜂业自古以来被人们视为传统副业，随着现代化大农业的发展，蜜蜂为农业服务，尤其是利用蜜蜂为农作物、果树、蔬菜、牧草等传播花粉，可以大幅度地提高农产品的产量和质量，越来越引起人们的重视。因此，养蜂业已被列为现代化大农业的重要组成部分，蜜蜂授粉也成为农业综合技术措施的重要一环。

养蜂业不占耕地、不用粮食，投资少、见效快、收益大，是一项既不污染环境，又充分利用资源的速效产业，是山区脱贫致富的好项目。

蜜蜂是群居性社会昆虫，以群体的形式生存于自然界，因此，养蜂业的技术性强，要求精心管理，注意防病治病，才能获得良好的收益。

养蜂业收益的好坏，在很大程度上还依赖于气候条件和蜜源。因此，必须掌握好气候变化规律和蜜源植物的开花流蜜规律，选择好养蜂场地和转地放蜂路线，才能获得丰产。

蜜蜂产品很多，除传统的产品蜂蜜和蜂蜡外，由于科学技术的发展，还可生产蜂王浆、蜂花粉、蜂胶、蜂毒、蜂幼虫、蜂尸等。因此，在养蜂生产过程中，必须学习和掌握各种蜂产品的生产技术，生产多种产品，效益才会更好。

饲养西方蜜蜂，必须“追花夺蜜”，实行转地饲养，因此，流动性大，必须考虑交通条件，准备好充足的养蜂用具和生活必需品，并经常与有关部门取得联系，以保证人和蜂群的安全和及时出售蜂产品。

随着蜜蜂科学研究的不断深入,养蜂技术也在不断的更新,国外养蜂专业化、规模化发展快,以箱体为单位,一人多养(平均每人可养 500~1000 群),养强群,取成熟蜜,实行养蜂科学化、机械化。国内目前仍停留在以脾为单位,蜂场规模小,人均养蜂不到 50 群,中蜂还多处在原始的木桶或墙洞饲养状态。

针对上述情况,本书除系统介绍养蜂基础知识外,着重介绍了多箱体饲养技术,饲养强群技术,利用合成蜂王信息素制备“假蜂王”的蜂群管理技术,笼蜂生产技术,蜂王邮寄技术和中蜂活框饲养技术等科学养蜂新技术。还系统介绍了蜂产品生产的技术,以促进我国养蜂业向专业化、规模化、科学化发展。

本书可供养蜂场和广大养蜂户,以及大、中专和职业高中、农业广播电视学校作为教材或参考书。

编 者

1998 年 12 月

第一章 养蜂场的建立

建立养蜂场必须准备好养蜂用具；根据饲养方式和各地的自然条件，选购蜂种；选择好场地；科学地排列蜂群。

第一节 养蜂用具

一、蜂箱

1. 意蜂标准箱

内放 10 个标准巢框，根据需要在上面叠加继箱和浅继箱来扩大蜂巢，可利用隔王板如（图 1—1）防止蜂王上继箱产卵，把蜂巢分为育虫区和贮蜜区，有利于提高蜜量，这是机械化养蜂和多箱体养蜂的基本箱型。蜂箱由巢箱、继箱、副盖、大盖、隔离板、隔板和巢脾组成（如图 1—1、图 1—2）。

（1）巢箱：用 20 毫米厚的木板制成。箱身前后壁内部上端内侧切去 10 毫米宽，22~25 毫米深的一段，并在内缘上钉铁皮条，使铁皮上沿距箱壁上端 17 毫米，供搁置巢脾和隔离板用。前壁下留 30 毫米高的缺口作巢门。箱底用 20 毫米厚的木板制成，宽 410 毫米，长 558 毫米。

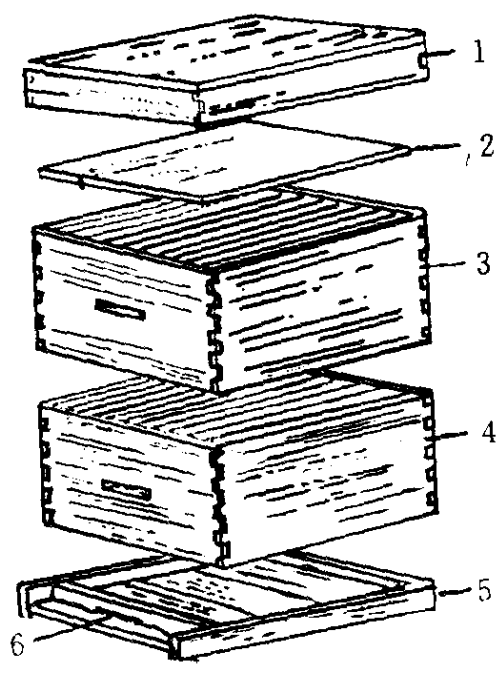


图 1—1 十框标准箱

1. 箱盖 2. 副盖 3. 继箱 4. 巢箱 5. 箱底 6. 巢门

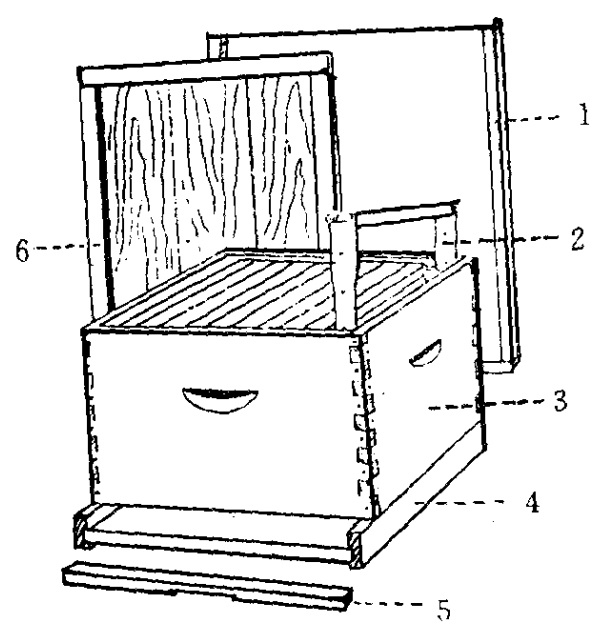


图 1—2 标准蜂箱

1. 箱盖 2. 巢框 3. 箱身 4. 箱底 5. 门挡 6. 副盖

(2) 继箱、浅继箱：用 20 毫米厚的木板制成，前后壁的结构同巢箱。

(3) 副盖：又名盖子，一般用 13 毫米厚，30 毫米宽的木条制成木框，长和宽的外径各比巢箱少 2 毫米，钉上铁纱，以便通风。

(4) 大盖：蜂箱的盖子。用 15 毫米厚的木板制成 65 毫米高的木框，钉上 10~15 毫米厚的盖板，在内侧前后各钉 1 条 20~25 毫米厚的木条，使箱盖架放于副盖之上，便于通风和冬季放保温物，箱盖外面可钉上油毛毡防雨。

(5) 隔板：用 6~10 毫米厚木板制成，用于把蜂巢与箱内多余空间隔开，利于保温和防止蜜蜂造赘脾（如图 1—3）。

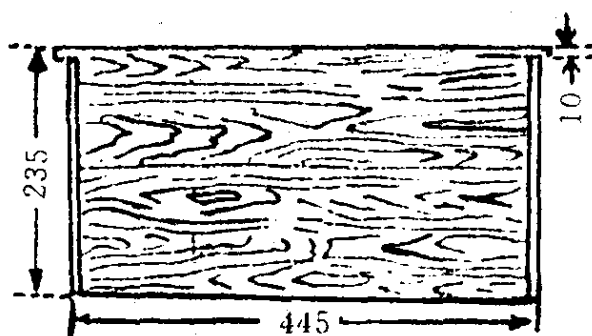


图 1—3 隔板（毫米）

(6) 隔板：用 6~10 毫米厚的木板制成，用于把蜂箱内部隔开，饲养双王群，也可在木板上钉上两层铁纱，可用于合并蜂群和冬春季双王群的保温。

(7) 巢框：上梁长 480 毫米，宽 27 毫米，厚 19 毫米；侧条上 232 毫米，宽 27~35 毫米，厚 10 毫米；下梁长 428 毫米，宽 19 毫米，厚 10 毫米（见表 1—1，如图 1—4）。

表 1—1

巢框尺寸

部 件 名 称	标准巢框		方形箱巢框	
	公制 (毫米)	市制 (市寸)	公制 (毫米)	市制 (市寸)
上 梁	长 480	14.4	470	14.1
	宽 37	0.8	25	0.75
	厚 20	0.6	20	0.6
下 梁	长 425	12.7	415	12.45
	宽 15	50.4	15	0.45
	厚 10	50.3	10	0.3
边 条	长 225	6.75	290	8.7
	宽 27	0.8	25	0.75
	厚 10	0.3	10	0.3
内 围	长 425	12.75	415	12.45
	高 205	6.15	270	8.1
外 围	长 445	13.35	435	13.1
	高 235	7.1	300	9.0

注：(1) 巢框的框耳（上梁两端的提手）部分，长为 27.5 毫米（包括边条在内），厚 10 毫米，标准框宽 27 毫米，方形箱巢框宽 25 毫米。

(2) 带框距的巢框，边条尺寸可参阅图 1—4。

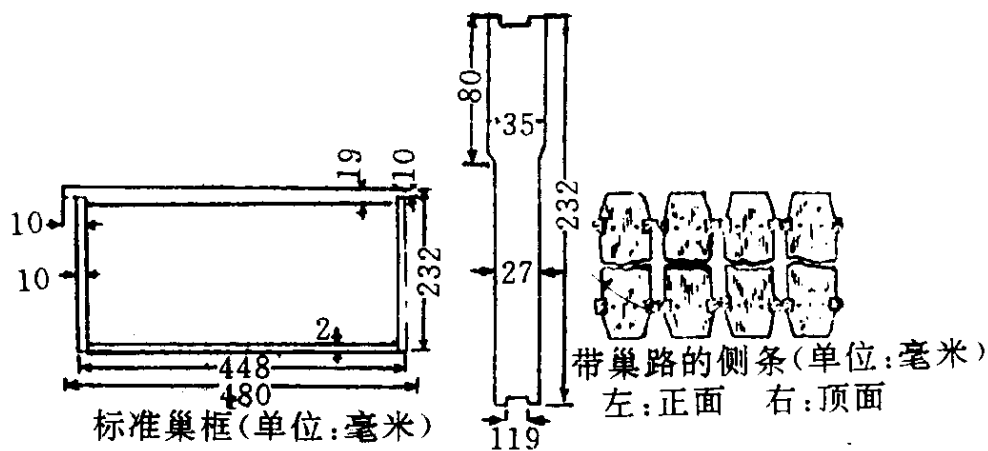


图 1—4 巢 框

2. 中蜂标准蜂箱

适合于饲养中蜂用。蜂箱内径为长 440 毫米，宽 370 毫米，高 270 毫米。巢框规格为上梁长 456 毫米，宽 27 毫米，厚 20 毫米。侧条长 240 毫米，宽 27~35 毫米，厚 10 毫米。形式与意蜂标准蜂箱同（如图 1—5），如定地饲养，巢箱的四壁也可用土坯砌成（如图 1—6）。

二、巢 础

巢础片用蜂蜡压制而成。意蜂巢础每 100 平方厘米有 851 个房眼（工蜂房）；中蜂巢础每 100 平方厘米有 1243 个房眼（工蜂房）（如图 1—7）。

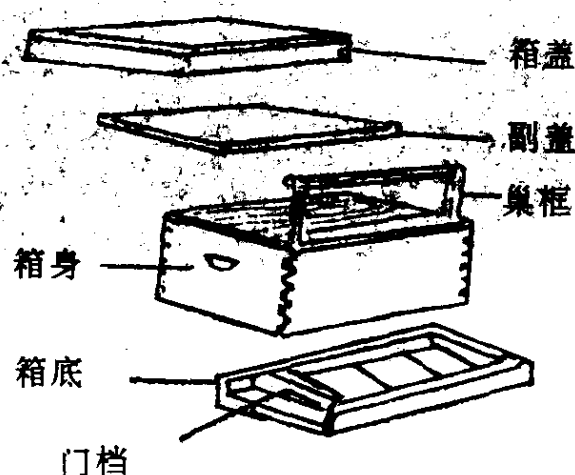


图 1—5 中蜂标准蜂箱（巢箱）结构

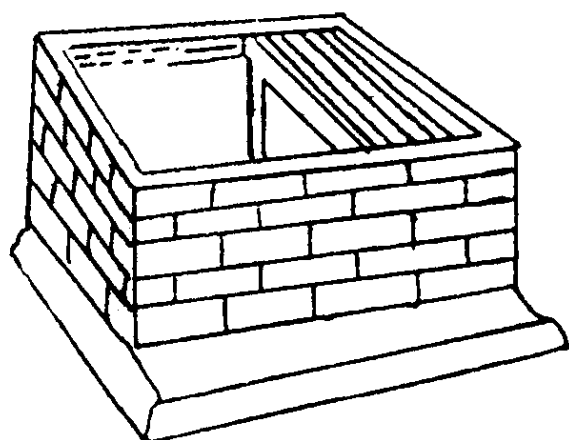


图 1—6 土坯活框蜂箱

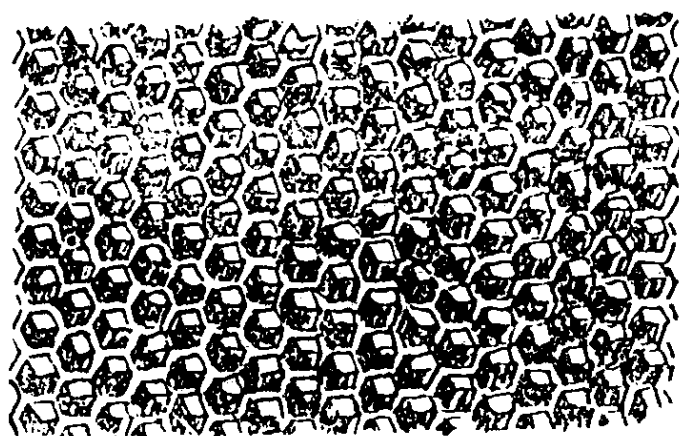
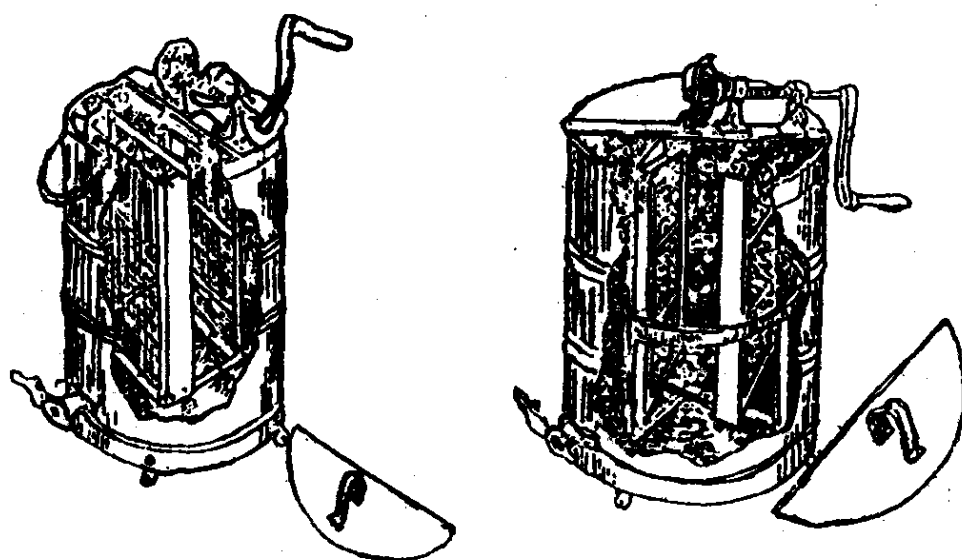


图 1—7 巢 础

三、管理用具

(1) 摇蜜机：是取蜜的主要用具。外面用塑料制成桶形，中间用一轴固定离心框架，桶底有一孔供蜂蜜流出（如图 1—8）。

(2) 面网：套在草帽外面，检查蜂群时用以保护头部（如图 1—9）。



A. 两框换面分蜜机

B. 两框活转式分蜜机

图 1—8 分蜜机

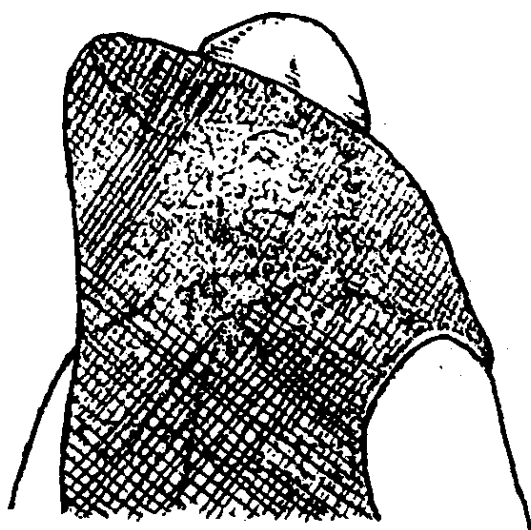


图 1—9 面网

(3) 起刮刀：用铁皮或钢板制成。用于撬动副盖、继箱、隔王板、巢脾等和清除赘脾、蜂胶、蜡屑等杂物。

(4) 喷烟器：加入干草等物点燃盖好，挤压弹簧风箱，可喷烟制服和驱赶蜜蜂。

(5) 蜂帚：用马鬃或马尾制成的软刷子，用于帚落巢脾上的蜜蜂。

(6) 框式饲喂器：用胶合板制成的扁盒，大小如标准巢框，放入蜂巢内饲喂蜜蜂用。

(7) 瓶式饲喂器：用一种铁盖上凿有许多小孔的玻璃瓶，带有通道的底座。喂蜂时，将底座插入巢门内便可。

(8) 蜂王诱入器：用铁纱制成的笼罩，用于诱入蜂王。

(9) 埋线器：用来在巢框上安装巢础。

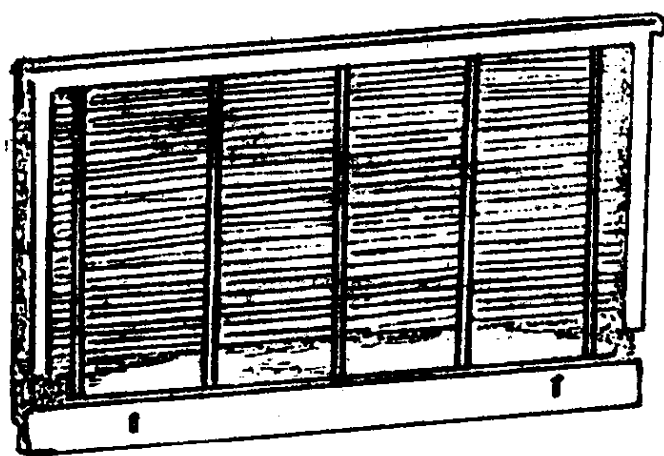
(10) 钉锤：用于修理蜂箱；24号铅丝，用于固定巢础在巢框之上。

(11) 隔王板（如图 1—10）：用竹条制成的栅栏状板。用于限制蜂王的活动范围，大小与巢箱的外径相同，平放在某一层的箱体上。另一种是框式隔王板，规格与蜂箱纵向内径相同，即与隔板大小一致。

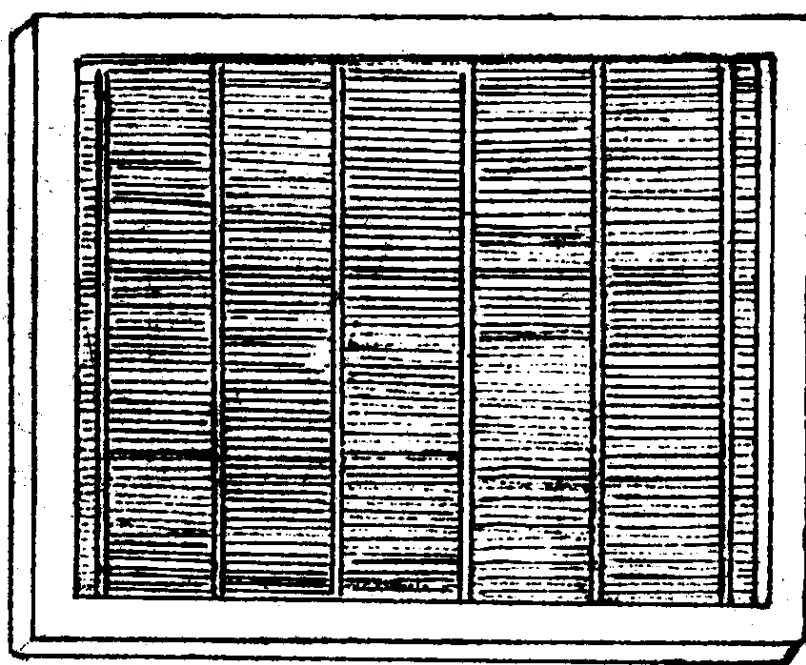
部分养蜂工具如图 1—11。

第二节 蜂种的选购

首先应确定饲养方式，再决定饲养什么蜂种。如计划为定地兼营养蜂，则以养中蜂为好，蜂种用收捕野生中蜂和将木桶或墙洞饲养的中蜂过箱，实行活框饲养即可。如计划为转地专营养蜂，则应选购西方蜜蜂作为蜂种。



A. 框式隔王板



B. 横式隔王板

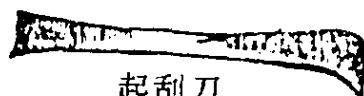
图 1—10 隔王板



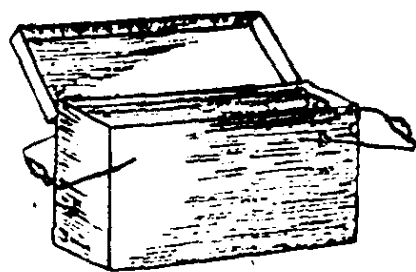
割蜜刀



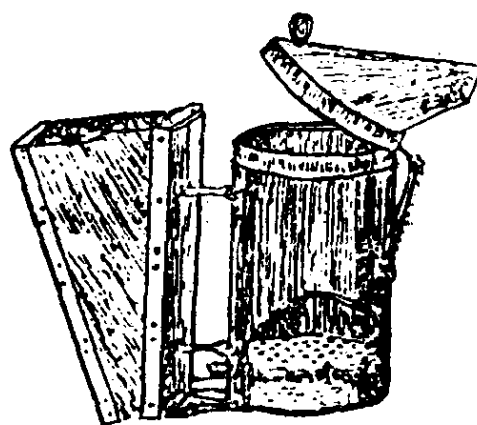
蜂扫



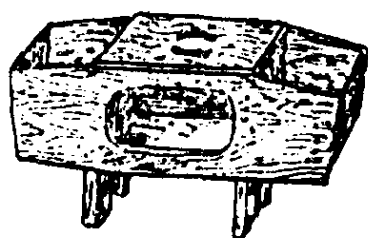
起刮刀



巢脾搬运箱



喷烟器



凳式工作箱

图 1—11 部分养蜂工具

选购蜂种的时间以每年3月和8月为宜，3月份正值早春繁殖中期，购来的种蜂发展快，可以当年利用蜜源，当年见效；8月份蜂价便宜，购的蜂种可经过秋季发展，可采野坝子等冬蜜，也可培育大量的适龄越冬蜂，为第二年发展打下基础。

新办蜂场以购买30~50群为宜，不要一次大规模购买蜂种，以免技术力量跟不上而失败。

选购的方法是：晴暖的天气，观察巢门进出的工蜂较多，带花粉比例数多，是好蜂群；开箱时，工蜂不惊慌，不扑人，说明性情温驯可取。巢内应有3~4脾以上足蜂，子脾在3脾以上，每牌子脾面积在7成以上，每框贮蜜区贮的封盖蜜占一半以上。封盖子成片整齐说明无病虫害；幼蜂多，说明老蜂已经替换。巢脾要求平整接近满巢框，不发黑，无咬洞，少雄蜂房，多半属于新脾。意蜂每群要10个巢脾，蜂箱要求坚固严密，无裂缝，不漏雨。巢框尺寸要求标准并一致，这样管理和取蜜才方便。粗看满意后，再选评蜂王。

蜂王体大，足健，身高胸宽，腹部长而丰满，呼吸时腹部胀缩显著的，说明壮健；蜂王全身密被绒毛，光亮，说明年轻；产卵时腹部伸屈灵活，产卵动作迅速，说明产卵力强。

如选择旧法饲养的中蜂过箱后进行活框饲养，应按中蜂过箱要求的群势购买。

第三节 场地的选择

蜜、粉源植物是养蜂的物质基础。定地饲养的蜂场周围，每年必须有两个以上的主要蜜源，供生产蜂产品所需，还必须有充足的辅助蜜源，供蜜蜂生活所需要；转地饲养的场地必须有

大面积的蜜源供蜜蜂采集，还应注意蜂群的密度与蜜源的面积的关系，大田蜜源一般每群蜜蜂需要 0.2~0.4 公顷（3~6 亩）蜜源，切忌蜂群过分拥挤。

理想的场址应是位于丰富蜜源的中心和交通便利的地方，还要向阳避风，不积水，离开人畜、烟火、化工厂以及农药影响的地方。

各地自然环境不同和季节不同，养蜂场地的场址要求也不同。如湖滨放蜂一定要距湖水较远，以免蜜蜂被风吹入水中淹死；热带养蜂必须把蜂场放在树荫下等。冬天应在向阳地，夏季则应在阴凉处，干季应在湿度大的地方，雨季则应在高燥处。

定地场地可选择在果树园，既可取蜜，也可为果树授粉。一般定地中蜂场宜选择向南近山麓坡地，正面开阔，阳光充足，背有高山作屏障，上有自然遮荫，夏通南风，冬阻北风，适宜四季变化。山中小盆地，具有多条山沟通向四方，每条山沟里都有正反二面蜜源，不但利用面积大，而且花期特长。定地蜜源场地应调查附近有没有毒蜜源，应掌握其开花期，尽量避开。

山区建场不宜选择山顶或峡谷，山顶风大，又多云雾，采集蜂归巢费力，峡谷冬春潮湿，雨季阴雨多，谷风较大，都会影响蜜蜂采集。蜂群也不宜放在岩石上，因岩石吸热强，散热快，夏季使巢内温度过热，冬天过冷。

蜂场附近应有常流水，既可供蜜蜂采水，也能满足人的生活需要。交通方便才有利于蜂场的转移，人员来往方便，有利于蜂产品的运销。

蜂场附近蜜蜂的天敌情况，必须调查清楚，如有没有胡蜂巢穴？林中蜘蛛多少？草丛中的哈蟆数量，以及食蜂鸟类多少等，因为这些天敌会使采集蜂的数量急剧减少，影响采集力和经济效益。

第四节 蜂群的排列

一个场地放多少蜂群，应根据蜜源的面积和流蜜情况，以及附近蜂场的蜂群多少和两个邻近的蜂场的距离而定，通常在50~200群的范围之内。

排列蜂群的方式多种多样，主要根据蜂群的多少，场地大小和不同季节灵活掌握。但都以管理方便，蜜蜂容易识别蜂巢的位置，流蜜期容易合并成强群及缺蜜期不易引起盗蜂为准则。蜂群数量多的蜂场，可采用双箱或多箱多列；小型蜂场，则宜单箱或双箱单列（如图1—12）。

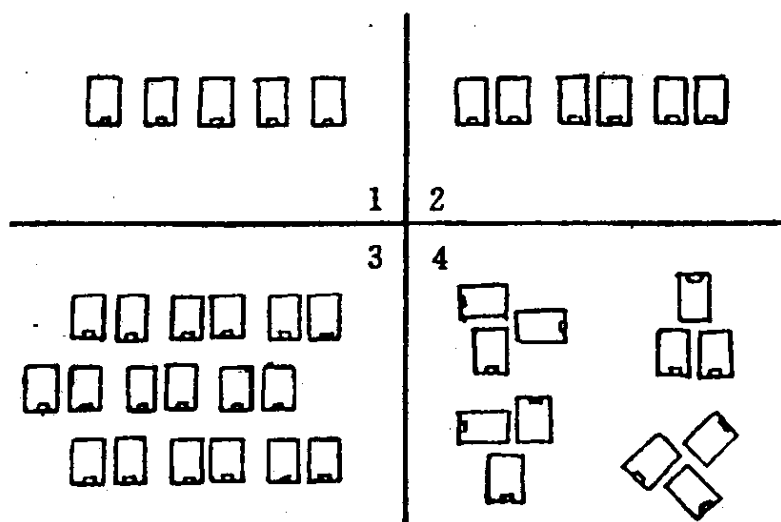


图 1—12 蜂群的排列

1. 单箱单列 2. 双箱单列 3. 双箱多列 4. 三箱多列

有处女王的交尾群，应分散放在蜂场外围有显著目标（树